

LEISTUNGSTEST AUF TRAIL UND LOIPE STATT IM LABOR

EIN INNOTOUR-PROJEKT IN DAVOS STÄRKT WISSENSTRANSFER, GESUNDHEIT UND TOURISMUS

Mit Innotour fördert das Staatssekretariat für Wirtschaft (SECO) gezielt Projekte zur Stärkung von Innovation, Zusammenarbeit, Wissensaufbau und -transfer im Schweizer Tourismus. Von Januar 2024 bis Mai 2026 haben in Davos sechs Projektpartner die «Davoser Meile» als ein solches Innotour-Projekt umgesetzt. Entstanden ist ein Angebot für Sommer und Winter, das die Leistungsdiagnostik vom Labor auf den Trail und die Loipe bringt – für Gäste ebenso wie für gesundheitsbewusste Einheimische.

von Corina Issler Bätschi, Unternehmenskommunikation Spital Davos AG

Dank dem Innotour-Projekt «Davoser Meile» kann die Leistungsmessung in Davos vom Laufband auf die Langlauf- und Trailrunning-Strecke verlegt werden.

Im Zentrum des Innotour-Projekts aus Davos standen die Leistungsmessung im Freien und damit die Förderung des Gesundheitstourismus in der Destination Davos Klosters. Unter der Projektleitung von Michael Villiger, Bewegungswissenschaftler und Leiter Leistungsdiagnostik, Forschung und Lehre bei Davos Sports & Health, der sportmedizinischen Abteilung des Spitals Davos, haben sechs Projektpartner die in Davos bestehende Infrastruktur gemeinsam zur «Davoser Meile» vernetzt.
Beteiligt waren mit der Destination Davos Organisation (DDO), dem Hotel Edelweiss und dem AlpenGold Hotel Davos verschiedene touristische Leistungsträger vor Ort. Die Fachhochschule Graubünden (FHGR) stellte das Datenhandling im Hintergrund sicher – von der Website und der Anmeldung über den Umgang mit den persönlichen Daten und den Datentransfer der Messgeräte bis zur Auswertung und zur grafischen Gesamtdarstellung – unterstützt durch das Swiss Research Institute for Sports Medicine (SRISM) und Davos Sports & Health (DSH). Von der technischen Seite waren Zenit run, die vom Center da Capricorns in Wergenstein geführte Agentur und Initiatorin des Projekts «graubünden Trailrun», sowie Davos Nordic mit dabei.

Individuelles Tracking auf vordefinierter Strecke
Die Leistungsmessung in der freien Natur findet in Davos auf ausgewählten, vordefinierten und «getrackten» Strecken statt. Im Sommer werden die Strecken gelaufen und im Winter mit Langlaufski absolviert. Festgehalten wird die Leistung anhand leistungsrelevanter Parameter, die über eine App, einen GPS-Sensor (Archinisis) und eine Smartwatch (z. B. Polar) aufgezeichnet werden.
Die Daten werden anschliessend aus verschiedenen Anwendungen in einem zentralen Daten-Repository zusammengeführt. Weitere Gesundheitsdaten wie Blutwerte sowie Zusatzangebote aus den Bereichen Gesundheit, Medizin und Sportdiagnostik können optional erfasst werden und ergänzen das Gesamtprofil der Teilnehmenden. Über eine Webapplikation können sich die Teilnehmenden anmelden, Informationen erhalten, ihre Leistungsberichte einsehen und ihre personenbezogenen Daten verwalten. In einem weiteren Schritt ist ein anonymisierter Vergleich mit anderen Teilnehmenden angedacht.

Stärkung des Gesundheitstourismus zum Ziel
Ziel des Projekts war, den Davoser Gesundheitstourismus zu stärken und die Destination in diesem Themenfeld stärker zu positionieren.
Um die Outdoordaten der Leistungsmessung in eine sinnvolle Auswertung und einen aussagekräftigen Report überführen zu können, wurden im Sommer und Herbst 2025 auf der Trailrunning-Strecke sowie im Winter 2025/26 auf der Langlaufstrecke verschiedene Studien durchgeführt.
Traditionell erfolgt die Diagnostik der physiologischen Leistungsfähigkeit mittels laborbasierter Verfahren wie Laktat- und Spiroergometrietests. Die Übertragung der Schwellenbestimmung ins freie Gelände ist jedoch aufgrund variabler Steigungen und Untergründe herausfordernd. In der Studienphase wurde deshalb untersucht, wie gut die im Rahmen eines standardisierten Outdoor-Tests gemessenen Daten mit laborbasierten Schwellen-Herzfrequenzen übereinstimmen und wie sich physiologische Schwellenwerte ausschliesslich anhand von Felddaten vorhersagen lassen. Auf Basis der Studien wurden eine Vorhersagematrix für Schwellenwerte und Trainingsbereiche sowie daraus ein individueller Feedback-Report entwickelt. Die im Labor bestimmte Herzfrequenz an der anaeroben Schwelle stimmte sehr gut mit den Werten auf ausgewählten Streckenabschnitten überein – beim Trailrunning mit 16 und beim Langlauf mit 20 Testpersonen. Für die aerobe Schwelle waren die Zusammenhänge etwas schwächer, aber ebenfalls gut.
Weitere Projektthemen waren die Weiterentwicklung der Auswertung, die Automatisierung, die Messgenauigkeit, neue Messgeräte und Datenquellen sowie deren Verarbeitung beziehungsweise Verknüpfung.

Forschung mit direktem Nutzen für Sportlerinnen und Sportler
Michael Villiger ist überzeugt, dass die Forschungsergebnisse einen direkten Nutzen bringen – nicht nur für ambitionierte Hobbysportlerinnen und -sportler, sondern für alle, die sich mit ihrer eigenen Gesundheit in Kombination mit Sport auseinandersetzen wollen. Denn wer auf der Davoser Meile seine anaerobe Schwelle kennenlernt – also jene Belastungsintensität, ab der sich Laktat im Blut zunehmend anreichert und der Körper einen grösseren Anteil der Energie anaerob (ohne Sauerstoff) bereitstellen muss –, trainiert gezielter und regeneriert besser. Wer will, kann zwischen drei Formaten wählen: «Basic» mit einem selbständig absolvierten Test und der Auswertung der Trainingszonen, optional auch mit einem persönlichen Beratungsgespräch als «Basic+», welches Villiger insbesondere Einsteigerinnen und Einsteigern empfiehlt, oder «Superior», das zusätzlich eine professionelle Betreuung vor Ort, eine detaillierte Analyse und ein persönliches Beratungsgespräch aufgrund der Analyse umfasst. Ergänzend können medizinische Tests und Gesundheitstests gebucht werden.

Ein Angebot, das Gäste wiederkommen lässt
Für den Tourismus liegt der Mehrwert in der längerfristigen Begleitung. Ein Beispiel: Ein Gast absolviert während seiner Ferien einen ersten Leistungstest und erhält seine persönlichen Trainingszonen, die sich direkt in die Sportuhr übertragen lassen. Zu Hause trainiert er danach gezielt nach diesen Werten. Beim nächsten Aufenthalt – im Sommer auf dem Trail oder im Winter auf der Loipe – zeigt ein erneuter Test, wie sich die Leistungsfähigkeit entwickelt hat. Fachpersonen von Davos Sports & Health besprechen die Ergebnisse und passen die Trainingsplanung an. So entsteht ein konkreter Grund, regelmässig nach Davos zurückzukehren.
Davos bietet dafür auf rund 1560 Metern über Meer gute Voraussetzungen für das Ausdauertraining – im Sommer wie im Winter. Hotels können die Davoser Meile als konkretes Angebot in ihre Pakete aufnehmen und mit Übernachtung, Verpflegung und Regeneration verbinden. Das AlpenGold Hotel Davos beispielsweise bietet die Testpakete bereits bei der Zimmerbuchung oder über den Concierge an.
Die Davoser Meile ist auch im Winter 2026/27 buchbar – über www.davosermeile.ch, bei Davos Sports & Health oder direkt bei den beteiligten Hotels.

Weitere Informationen unter
www.davosermeile.ch sowie
www.seco.admin.ch/de/innotour-projekte